

Artículo original

## Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes femeninas con VIH del Hospital Gustavo Domínguez, Ecuador

*Clinical and epidemiological characterization of female patients with HIV at Gustavo Dominguez Hospital, Ecuador*

Acceso abierto

Citación

Zúñiga V, Tixilema A, Paucar W, Rosas F, Aguirre B, Mayorga M. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes femeninas con VIH del Hospital Gustavo Domínguez INSPILIP. 2022; 6 (2).

Revista científica INSPILIP. Volumen 6, número 2; año 2022, mayo-agosto.

El autor declara estar libre de cualquier asociación personal o comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo, así como el haber respetado los principios éticos de investigación, como por ejemplo haber solicitado las autorizaciones de la institución donde se realizó el estudio, permiso para utilizar los datos, consentimientos informados y en caso de tratarse de estudio observacionales y ensayos clínicos, autorización de un CEISH, ARCSA, Medio Ambiente, entre otros, de acuerdo a la categoría. Además, la licencia para publicar imágenes de la o las personas que aparecen en el manuscrito. Por ello INSPILIP no se responsabiliza por cualquier afectación a terceros, tampoco el INSPI como entidad editora, ni el Editor, la responsabilidad de la publicación es de absoluta responsabilidad de los autores.

Patricio Vega Luzuriaga  
EDITOR EN JEFE

- Valeria Zúñiga <sup>a,b</sup>, md.valeriazuniga@gmail.com
- Alba Tixilema <sup>b</sup>, alexbtch@hotmail.com
- Wendy Paucar <sup>b</sup>, wendy.paola.paucar@gmail.com
- Fressia Rosas <sup>b</sup>, fressita.rosas@gmail.com
- Bryan Aguirre <sup>b</sup>, bryalexaguirre@yahoo.comh
- María Mayorga <sup>b</sup>, magusmayorga@gmail.com

a. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

b. Centro Latinoamericano de Estudios Epidemiológicos y Salud Social, Quito, Ecuador.

**Correspondencia:** Valeria Zúñiga **Email:** md.valeriazuniga@gmail.com

**Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores:** Los autores declaran haber contribuido en idea original (VZ, AT), parte metodológica (VZ, FR), redacción del borrador (BA, MM) y redacción del artículo (VZ, AT, WP)

**Fecha de Ingreso:** 15/04/2022. **Fecha de Aprobación:** 15/07/2022. **Fecha de Publicación:** 05/05/2022.

### Resumen

**Introducción:** En Ecuador, las mujeres representan el 30 % de la totalidad de las personas con diagnóstico de virus de inmunodeficiencia humana (VIH). De hecho, en el año 2019 alrededor del 20 % de las nuevas infecciones se presentó en pacientes de género femenino. **Objetivo:** Establecer las características clínicas y epidemiológicas de pacientes de sexo femenino con diagnóstico de VIH en el Hospital Gustavo Domínguez durante el período 2014-2019. **Materiales y métodos:** Se efectuó un estudio analítico descriptivo de 212 pacientes femeninas con diagnóstico de VIH que ingresaron al Hospital Gustavo Domínguez durante el período 2014-2019. Se obtuvo información de las historias clínicas y sistema SIEN. Se incluyó a todas las pacientes con diagnóstico confirmado de infección por VIH y datos clínicos completos. **Resultados:** El mayor porcentaje de mujeres se encontró en el rango de edad de 25 a 64 años, con instrucción primaria y el estado civil de unión libre. El inicio de la vida sexual fue antes de los 18 años en 59,9 % de las mujeres y 91,1 % tuvo múltiples parejas sexuales. Se encontró una asociación significativa ( $p < 0,05$ ) entre el estado civil de soltera y unión libre, la edad de inicio de vida sexual activa en las menores de 15 años, y el consumo de alcohol semanal con el riesgo de VIH en mujeres. **Conclusión:** Los determinantes de la salud de mujeres con VIH alertan sobre la necesidad de educación efectiva para prevenir el contagio con VIH y otras infecciones de transmisión sexual.

**Palabras clave:** VIH. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Mujeres, Epidemiología.

## Abstract

**Introduction:** In Ecuador, women represent 30 % of all people diagnosed with human immunodeficiency virus (HIV). In fact, in 2019 around 20 % of new infections occurred in female patients. **Objective:** To establish the clinical and epidemiological characteristics of female patients diagnosed with HIV at the Gustavo Domínguez Hospital during the 2014-2019 period. **Materials and methods:** A descriptive analytical study of 212 female patients diagnosed with HIV who were admitted to the Gustavo Domínguez Hospital during the period 2014-2019 was carried out. Information was obtained from medical records and the SIEN system. All patients with a confirmed diagnosis of HIV infection and complete clinical data are included. **Results:** The highest percentage of women was found in the age range of 25 to 64 years, with primary education and marital status of free union. The beginning of sexual life was before the age of 18 in 59,9 % of the women and 91,1 % had multiple sexual partners. A significant association ( $p < 0.05$ ) was found between the marital status of single and free union, the age of onset of active sexual life in those under 15 years of age, and alcohol consumption with the weekly risk of HIV in women. **Conclusion:** The determinants of the health of women with HIV warn about the need for effective education to prevent infection with HIV and other sexually transmitted infections.

**Keywords:** HIV, Acquired Immunodeficiency Syndrome. Women. Epidemiology.

## Introducción

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se considera una problemática de salud pública mundial. En Ecuador en los últimos años el número de casos de VIH se ha incrementado y en efecto se ha ocasionado el acrecentamiento de costos al servicio de salud pública. Se estima que en América Latina 2,1 millones de personas viven con VIH. De hecho, en el año 2019 se reportaron aproximadamente 120.000 nuevas infecciones, las muertes relacionadas con la patología correspondieron a 37.000 <sup>1</sup>.

En Ecuador se estimó para el cierre de 2019 un total de 47.000 casos de personas con diagnóstico de VIH, de los que 46.000 correspondieron a adultos, mayores

de 15 años. Con respecto al sexo: 32.000 (70 %) en hombres y 14.000 (30 %) en mujeres <sup>1</sup>.

De hecho, según el último reporte de Ecuador en el año 2018, los casos nuevos se concentran en ocho provincias: Guayas (27,99 %, 1.141), Pichincha (21,54 %, 878), El Oro (6,67 %, 272), Los Ríos (6,52 %, 266), Esmeraldas (6,01 %, 245), Manabí (5,79 %, 236), Azuay (5,57 %, 227) y Santo Domingo (4,73 %, 193) <sup>2</sup>.

Se ha reportado en Ecuador una prevalencia de VIH en mujeres embarazadas de 0,18 %. En el año 2017 se notificaron 433 casos en mujeres embarazadas, mientras que en el año 2018 se detectaron 430 casos, correspondientes a: Guayas, 152; Los Ríos, 60; Esmeraldas, 57; Santo Domingo, 38; El Oro, 20; Pichincha, 20, y Manabí, 19 <sup>2</sup>.

En relación con las notificaciones anuales de VIH, en el año 2009 se evidenció el mayor reporte de esta patología, un total de 5.336 casos, mientras que en 2018 se describieron 4.077 casos nuevos <sup>3</sup>.

El sexo biológico se considera una variable importante para establecer el riesgo de infección por VIH y su patogénesis. Una combinación de factores ambientales, genética del hospedador y características virales determina la adquisición y patogénesis de la infección por VIH. En efecto, el riesgo de que una mujer contraiga VIH es mayor al del hombre, por múltiples factores como hormonas sexuales y el microbioma vaginal. Es así que en una relación sexual en la que exista penetración vaginal, el hombre presenta menor riesgo de infección que la mujer <sup>4</sup>.

A nivel global, alrededor de dos tercios de las nuevas infecciones por VIH se presentan en adolescentes de 15 a 19 años, la mayor parte en mujeres. A pesar de la disponibilidad de terapia antirretroviral, las enfermedades relacionadas con el sida se encuentran entre las principales causas de muerte entre las niñas y mujeres en edad reproductiva en África <sup>5</sup>.

La violencia de género, otro factor considerado como una amenaza para la salud pública y una violación de los derechos humanos, afecta especialmente a mujeres y niñas. También, se suma a la problemática el consumo de drogas inyectables, así aumentan significativamente los riesgos biológicos y de comportamiento de la infección por el VIH. <sup>6</sup>.

Además, la transmisión de VIH de madre a hijo se ha reducido por la disminución significativa en el número de eventos de transmisión con la ampliación del tratamiento antirretroviral y otros métodos de prevención <sup>7</sup>.

### Materiales y métodos

Se efectuó un estudio descriptivo y analítico en el que se incluyó a 212 pacientes con infección por VIH/sida, atendidos en el Hospital Gustavo Domínguez en el período 2014 a 2019, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes femeninas con diagnóstico confirmado de VIH mediante resultado positivo de cuarta generación, individuos que disponen de los datos clínicos requeridos en el estudio o características clínicas de la enfermedad, CD4, carga viral, estadio de la enfermedad). Las variables medidas fueron categóricas y cuantitativas estipuladas en la operacionalización de variables.

Los datos se recolectaron mediante una matriz elaborada en Excel. Los instrumentos utilizados fueron los archivos médicos clínicos de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los datos fueron tabulados en una base digital realizada en el programa Excel Microsoft Office 8 y se analizaron mediante el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS), versión 25 (SPSS - Windows, SPSS Inc., Chicago, Illinois). Se solicitó la autorización correspondiente para su aprobación al Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (SB-CEISH- POS-550) y se firmó un consentimiento de confidencialidad.

### Resultados

En el análisis efectuado, los 212 pacientes que se encontraban registrados en el Hospital Gustavo Domínguez cumplieron con los criterios de inclusión. La muestra final fue de 212 pacientes femeninas.

En lo referente a la edad se observó que el mayor porcentaje de pacientes femeninas con VIH se encuentra en el rango de edad de 25 a 64 años, todas las mujeres tienen orientación heterosexual, la mayor parte corresponde a la etnia mestiza y su minoría son negras. En cuanto a la educación, llama la atención

que algo más de la mitad de la muestra de las pacientes cursaron solo con la primaria, y un pequeño grupo tuvo un tercer nivel de educación. En la mayor parte de mujeres su estado civil corresponde a unión libre, en una incidencia casi similar se encuentran solteras y casadas. Con respecto a la situación laboral, la mayoría del grupo efectúa quehaceres domésticos (tabla 1).

**Tabla 1: Características sociodemográficas de la muestra estudiada**

		n=212	%
Edad	Adulto joven de 18 a 25 años	36	17,0%
	Adulto maduro de 25 a 64 años	172	81,1%
	Adulto mayor a 65 años	4	1,9%
Orientación sexual	Heterosexual	212	100,0%
	Lesbiana	0	0,0%
	Bisexual	0	0,0%
Etnia	Negros	22	10,4%
	Mestizos	190	89,6%
	Blancos	0	0,0%
	Indígenas	0	0,0%
Instrucción	Ninguna	3	1,4%
	Primaria	116	54,7%
	Secundaria	64	30,2%
	Tercer nivel	29	13,7%
	Cuarto nivel	0	0,0%
Estado civil	Soltera	47	22,2%
	Casada	46	21,7%
	Viuda	14	6,6%
	Divorciada	19	9,0%
	Unión libre	86	40,6%
Lugar de procedencia	Zona 1	19	9,0%
	Zona 2	10	4,7%
	Zona 4	167	78,8%
	Zona 8	5	2,4%
	Otras	11	5,2%
Ocupación	Sociales, educación, gobierno, arte, Ventas y servicios	17	8,0%
	Construcción, transporte, mantenimiento, agricultura.	29	13,7%
	Ama de casa	8	3,8%
	Otros	137	64,6%
		21	9,9%
Total		212	100 %

Un bajo porcentaje de las pacientes indicó un consumo de alcohol semanal. En su mayoría, las pacientes niegan el consumo de drogas. Con respecto al uso de preservativo se fija una similitud entre las personas que usan y no preservativo (tabla 2).

**Tabla 2: Factores de riesgo de la muestra estudiada**

		n=212	%
Consumo de alcohol	Semanal	8	3,8%
	Social	64	30,2%
	No consumo	140	66,0%
Consumo de drogas	Inyectables	2	0,9%
	No inyectables	7	3,3%
	Niega consumo	203	95,8%
Uso de preservativo	Sí	108	50,9%
	No	104	49,1%
Total		212	100%

De las 212 pacientes, en 4 mujeres se confirmó que tuvieron un hijo seropositivo. Con respecto al inicio de vida sexual activa, se observó el mayor porcentaje de pacientes en el rango de edad mayor a 18 años.

La mayor parte de pacientes indicó entre sus antecedentes más de 1 pareja sexual. Además, en 6 pacientes se observó el diagnóstico y tratamiento de sífilis, 3 personas con diagnóstico de HPV y 1 con herpes genital (tabla 3).

En relación con el estadio de la enfermedad, en la muestra analizada se encontraron 23 pacientes en fase sida. En cuanto a la carga viral, la mayoría de pacientes presentó una carga viral suprimida.

De la totalidad de los pacientes en fase sida, 22 presentaron enfermedades oportunistas definitorias y 1 paciente fue diagnosticada con conjunto de síntomas (tabla 4).

**Tabla 3: Vida sexual de la muestra estudiada**

		n=212	%
Inicio de vida sexual	< 15 años	43	20,3 %
	15 a 18 años	84	39,6 %
	≥ a 18 años	85	40,1 %
Número de parejas sexuales	1 pareja	19	9,0 %
	2 a 5 parejas	163	76,9 %
	más de 5 parejas	30	14,2 %
Enfermedades de transmisión sexual asociadas	Herpes genital	1	0,5 %
	HPV	3	1,4 %
	Sífilis	6	2,8 %
	Otras	0	0,0 %
	Ninguna	202	95,3 %
Total		212	100 %

**Tabla 4: Estadio de la enfermedad de la muestra estudiada**

		n=212	%
Carga viral	No suprimida	70	33,0 %
	Suprimida	142	67,0 %
	Desconoce	0	0,0 %
Estadio de la enfermedad	No sida	189	89,2 %
	Categoríasida	23	10,8 %
	Desconocido	0	0,0 %
Enfermedades definitorias desida	Enfermedades oportunistas	22	10,4 %
	Neoplasias asociadas al VIH	0	0,0 %
	Conjunto de síntomas	1	0,5 %
	Ninguna	189	89,2 %
Total		212	100 %

Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes femeninas con VIH

Las enfermedades asociadas a sida, con mayor prevalencia, fueron la toxoplasmosis cerebral y la tuberculosis extrapulmonar de las pacientes (tabla 5).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las características demográficas, edad, instrucción y ocupación en relación con la progresión de la enfermedad. En relación con los factores de riesgo asociados, el consumo de alcohol y el inicio de vida sexual activa fueron estadísticamente significativos, con una  $p < 0,05$ , en relación con la progresión a pacientes en fase sida. Además, el estado civil de soltera y de unión libre poseen mayor relación con la progresión de la enfermedad y las personas que presentan consumo de alcohol semanal e inicio de vida sexual a la edad menor de 15 años poseen mayor incidencia de sida (tabla 6).

Tabla 5: Enfermedades asociadas a sida de la muestra estudiada

	n=23	%
Candidiasis esofágica	1	4,40 %
Criptococosis extrapulmonar	1	4,40 %
Histoplasmosis diseminada	1	4,40 %
Enfermedades definitivas de sida		
Neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i>	2	8,60 %
Síndrome de desgaste	1	4,30 %
Toxoplasmosis cerebral	7	30,40 %
Tuberculosis extrapulmonar	6	26,10%
Tuberculosis pulmonar	4	17,40 %
Total	23	100 %

**Tabla 6: Correlación entre los factores de riesgo y la progresión a fase sida**

	No sida (n=189)	sida (n=23)	Chi-cuadrado (p)
<b>Estado civil</b>			
Soltera	37	10	0,049
Casada	41	5	
Viuda	14	0	
Divorciada	19	0	
Unión libre	78	8	
<b>Consumo de alcohol</b>			
Semanal	5	3	0,047
Social	58	6	
No consumo	126	14	
<b>Inicio de vida sexual</b>			
< 15 años	33	10	0,011
15 a 18 años	79	5	
> 18 años	77	8	
Nota: Los datos se presentan como número y significación de Chi-cuadrado (p); Si $p < 0,05$ el resultado es significativo, salvo que se indique lo contrario.			

## Discusión

En el presente estudio se observó que, de las 212 pacientes, el grupo etario que predomina corresponde al de 25 a 64 años, etapa relacionada con el inicio de vida sexual y reproductiva de la mujer, sin dejar de lado la edad de 18 a 25 años. En efecto, en la adolescencia, al considerarse una etapa de la vida de cambios rápidos, el desarrollo de la sexualidad conlleva a que los jóvenes se involucren cada vez más en actividades sexuales prematuras y de riesgo <sup>8</sup>.

De hecho, en el presente estudio gran parte de las pacientes inició su vida sexual activa en edades tempranas, lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual, en este caso el VIH.

En Chile se llevó a cabo un estudio sobre los factores que influyen la adquisición de infecciones de transmisión sexual y VIH en mujeres jóvenes y se concluyó que la población en riesgo se encuentra en el rango de edad de 18 a 24 años <sup>9</sup>.

Asimismo, las mujeres jóvenes con una vida sexual activa presentan mayor exposición a múltiples parejas. Esto ha sido señalado como implicación negativa en la vida de los jóvenes por mayor exposición a ETS y abuso de sustancias <sup>8</sup>.

El promedio de inicio de vida sexual activa en nuestro estudio repunta en menores de 18 años con el 59,9 %; además, el 76,7 % de las pacientes tuvo más de 1 pareja sexual, lo que aumentó evidentemente el riesgo de contraer VIH.

El VIH es una enfermedad con un período de ventana muy amplio. Cabe destacar que en el estudio se observó el diagnóstico de VIH en edades tempranas, estrategia que podría relacionarse con el planteamiento del Ministerio de Salud Pública del Ecuador sobre la pesquisa del VIH en el embarazo, escenario en el que se realiza el diagnóstico de la mayoría de pacientes en nuestra investigación.

El nivel de educación se relaciona con el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual. De

hecho, en el presente estudio el 54,7 % de las pacientes posee una instrucción primaria. En efecto, resalta la falta de programas enfocados en la educación sexual y el riesgo de infecciones de transmisión sexual <sup>10</sup>.

El inicio de vida sexual a temprana edad, poseer varias parejas sexuales, además del uso de alcohol y de drogas, corresponden a conductas sexuales de riesgo para contraer infecciones de transmisión sexual <sup>11</sup>.

En un estudio previo en el que se describieron los factores que influyen en la adquisición de infecciones de transmisión sexual y VIH, se observó que el rango de edad en el que las pacientes iniciaron su vida sexual activa fue entre los 12 y 20 años, con un rango de parejas sexuales entre 1 y 20, de estas pacientes se identificó que, además, en el último mes tuvieron relaciones con 1 a 5 parejas sexuales distintas <sup>9</sup>.

En el caso de nuestro estudio, la mayor parte de personas tuvo más de 1 pareja sexual (91,1 %). En efecto, en la bibliografía se describe que, a mayor número de parejas sexuales, existe mayor riesgo de infecciones de transmisión sexual <sup>9</sup>.

Cabe destacar que el inicio de la vida sexual activa de las pacientes de nuestro estudio se encuentra en su mayoría en edades superiores a los 18 años, en el 40,1 %, sin embargo, al describir las variables en varios rangos de edad, el 39,6 % tuvo un inicio de vida sexual activa entre los 15 y 18 años, y el 20,3 % de las pacientes lo hizo antes de los 15 años de edad.

Al realizar un análisis estadístico de la relación entre la educación y el inicio de vida sexual, el 54,7 % de las pacientes en el estudio tiene instrucción primaria y de esta proporción el 50,9 % inició su vida sexual antes de los 18 años. En efecto, las personas de menor edad, sobre todo los adolescentes con edades inferiores a 15 años que inician su vida sexual, presentan mayor riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual, en especial VIH <sup>12</sup>.

Asimismo, el consumo de drogas o alcohol también experimenta tasas más elevadas de agresión sexual y mayor riesgo de infecciones de transmisión sexual <sup>13</sup>.

En un estudio realizado en Chile, en relación con el consumo de algún tipo de sustancias a lo largo de la vida, existieron 95,1 % de las mujeres que reportaron haber consumido alcohol, 50 % marihuana, 50,7 %

consumió algún tipo de sustancia y el resto entre 2 y 7 sustancias diferentes. En los últimos tres meses, el 23,7 % consumió alcohol, hasta llegar a la ebriedad, y 39,5 % reportó encontrarse en estado de ebriedad o drogadas antes de consumir sus relaciones sexuales <sup>14</sup>.

En el presente estudio, al realizar un análisis bivariado entre la relación del consumo de sustancias específicamente alcohol, se identificó una relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre el consumo de alcohol y el riesgo de progresión de la enfermedad. Además, el 34 % de las pacientes refirió consumo de alcohol y de este total, nueve pacientes consumieron algún tipo de droga, representando el 12,5 %. En consecuencia, el consumo de estas dos sustancias implica mayor riesgo de adquirir VIH.

El trabajo sexual es considerado uno de los factores de riesgo de VIH, en nuestro estudio pocas pacientes se identificaron como trabajadoras sexuales. En efecto, reconocer el trabajo sexual como oficio muchas veces se considera producto de una vulneración, por lo que esta información podría estar infraestimada.

En nuestro estudio, la mayor parte de mujeres dedica su tiempo a quehaceres domésticos, por ello, se considera como una población de bajo riesgo. Sin embargo, pudieran encontrarse expuestas a maltrato e infección del virus por parte de su pareja. En un estudio realizado en China en el año 2014, se describió que las trabajadoras sexuales y sus clientes masculinos son vulnerables a la infección por VIH y sirven de puente en la transmisión de la población de alto riesgo a la general de bajo riesgo <sup>15</sup>.

En el presente estudio se observó que cuatro pacientes tenían hijos seropositivos, representado por el 1,9 %, además, una de las pacientes se encontraba en fase sida al momento del diagnóstico. Cabe destacar que la transmisión infantil del VIH de madre a hijo se ha reducido con la ampliación del tratamiento antirretroviral. De hecho, la Organización Mundial de la Salud se plantea llegar al 0 % de tasa de transmisión de VIH materna fetal <sup>7</sup>.

Si se considera la gran tasa de diagnóstico en el momento del embarazo, resalta que disminuye la incidencia de pesquisar a una paciente en fase sida, como se observó en nuestra investigación, en la que 23 pacientes fueron diagnosticadas en esta fase

con diferentes tipos de patologías asociadas a sida. De hecho, todas las pacientes reciben tratamiento antirretroviral, sin embargo, en ciertos casos se ha evidenciado abandono temporal del tratamiento.

Los objetivos planteados por ONUSIDA para el año 2020 se basaron en lograr que: 90 % de las personas que viven con VIH conozca su diagnóstico; 90 % de las personas que conocen su estado se encuentre en tratamiento y el 90 % de las personas viva con carga viral suprimida. En nuestra investigación, el 67 % de las pacientes presentaba carga viral suprimida, y el 100 % de las pacientes se encontraba en tratamiento, por lo que se conseguiría parcialmente los objetivos planteados para el 2020. En la actualidad se proyectan nuevos objetivos para alcanzarse en el 2030: el denominado 95-95-95 para tratamiento.

Con respecto a las enfermedades definitivas de sida asociadas con más frecuencia a las mujeres, resaltó la toxoplasmosis cerebral en 30,4 % de las pacientes en fase sida. La toxoplasmosis cerebral se considera una infección oportunista del sistema nervioso central en el sida, ocurre con mayor frecuencia en casos de inmunosupresión grave <sup>16</sup>.

En el presente trabajo destacan varios factores de riesgo asociados al VIH en las pacientes femeninas, como la edad, el inicio de vida sexual activa, el número de parejas sexuales, el consumo de alcohol, drogas y que no usen métodos anticonceptivos de barrera. Entre las limitaciones del estudio, destaca la falta de mayor información sobre otros factores de riesgo que no fueron analizados en las variables.

### Conclusión

Los determinantes de la salud como edad, instrucción, ocupación y factores de riesgo modificables de mujeres con VIH alertan sobre la necesidad de educación efectiva para prevenir el contagio con VIH y otras infecciones de transmisión sexual. Asimismo, resalta la necesidad de ofrecer un mejor acceso a servicios de promoción y prevención de la transmisión del VIH.

### Revisión por pares

El manuscrito fue revisado por pares ciegos y fue aprobado oportunamente por el Equipo Editorial de la revista INSPILIP.

### Disponibilidad de datos y materiales

Los datos que sustentan este manuscrito están disponibles bajo requisición al autor correspondiente.

### Fuente de financiamiento

Este estudio es autofinanciado.

### Aspectos éticos

Previo a realizar el presente estudio de caso, se efectuó la firma del respectivo consentimiento informado voluntario del paciente respetando las normas de bioética y protección de identidad.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos en la publicación del presente manuscrito.

### Fuente de financiamiento

Propio de los autores.

### Referencias bibliográficas

1. UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. UNAIDS data 2020. Geneva, Switzerland. UNAIDS.2020. [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2020\\_aids-data-book\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf)
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Boletín anual VIH/sida y expuestos perinatales. 2018. [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_FactSheet\\_es.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf)
3. ONUSIDA. Hoja informativa — Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. 2019. ONUSIDA. Disponible en <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>
4. Scully E. Sex differences in HIV infection. *Current HIV/AIDS Reports*.2018; 15(2), 136– 146. <https://doi.org/10.1007/s11904-018-0383-2>
5. United Nations Children's Fund. For Every Child, End AIDS-Seventh Stocktaking Report. In Education. 2016.
6. Gilbert L, Raj A, Hien D, Stockman J, Terlikbayeva, A, Wyatt G. Targeting the SAVA (Substance Abuse, Violence, and AIDS) Syndemic Among Women and Girls: A global review of epidemiology and integrated interventions. *Journal*

- of Acquired Immune Deficiency Syndromes.2015; 69, S118–S127. <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000000626>
7. Milligan C, Slyker J, Overbaugh J. The role of immune responses in HIV mother-to-child transmission. In *advances in virus research*. 2018; Vol. 100. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/bs.aivir.2017.10.001>
8. Maranhão T, Gomes K, De Oliveira D, Moita J. Repercussão da iniciação sexual na vida sexual e reprodutiva de jovens de capital do Nordeste brasileiro. *Ciencia e Saude Coletiva*.2017; 22(12), 4083–4094. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172212.16232015>
9. Villegas N, Cianelli R., Santisteban D, Lara L, Vargas J. Factores que Influencian la adquisición de infecciones de transmisión sexual y VIH en mujeres jóvenes chilenas que participaron en la intervención online I-STIPI (Factors That Influence the Acquisition of Sexually Transmitted Infections and HIV in Chilean). *Hispanic Health Care International*. 2016; 14(1), 47–56. <https://doi.org/10.1177/1540415316629682>
10. Tenkorang E, Maticka-Tyndale E. Individual- and school-level correlates of HIV testing among secondary school students in Kenya. *Studies in Family Plannin*. 2013; 44(2), 169–187. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4465.2013.00351.x>
11. Valle-Solís M, Benavides-Torres R, Álvarez-Aguirre A, Peña-Esquivel J. Conducta sexual de riesgo para VIH/SIDA en jóvenes universitarios. *Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Soc*.2011; 19(3), 133–136.
12. Becker M, Bhattacharjee P, Blanchard J, Cheuk E, Isac S, Musyoki H, Gichangi, P, et al. Vulnerabilities at first sex and their association with lifetime gender-based violence and HIV prevalence among adolescent girls and young women engaged in sex work, transactional sex, and casual sex in Kenya. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*.2018; 79(3), 296–304. <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001826>
13. Cottler L, O’Leary C, Nickel K, Reingle J, Isom D. Breaking the blue wall of silence: Risk factors for experiencing police sexual misconduct among female offenders. *American Journal of Public Health*. 2014; 104(2), 338–344. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301513>
14. Irrarrázabal L, Ferrer L, Villegas N, Sanhueza S, Molina Y, Cianelli R. Women who consume substances and their vulnerability to HIV in Santiago of Chile. *Hispanic Health Care International*.2016; 14(2), 89–93. <https://doi.org/10.1177/1540415316647978>
15. Zhu J, Yuan R, Hu D, Zhu Z, Wang N, Wang B. HIV prevalence and correlated factors of female sex workers and male clients in a border region of Yunnan Province, China. *International Journal of STD and AIDS*.2018; 29(5), 424–434. <https://doi.org/10.1177/0956462417730258>
16. Goïta D, Karambe M, Dembélé J, Sogoba D, Sidibé A, Diaby S, et al. Cerebral toxoplasmosis during AIDS in the infectious diseases department of Point-G Teaching Hospital, Bamako, Mali. *Le Mali Medical*.2012; 27(1), 47–50. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22765969/>